

# Cited Reference 1

10-2004-0026167

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
G06F 17/60B0

(11) 공개번호 10-2004-0026167  
(43) 공개일자 2004년03월30일

(21) 출원번호	10-2002-0057523
(22) 출원일자	2002년09월23일
(71) 출원인	인터넷내셔널 비지네스 머신즈 코포레이션 미국 10504 뉴욕주 이온크
(72) 발명지	강상철 서울특별시강남구개포1동주공아파트43동311호 민창우 서울특별시은평구중신동219-1034/4
(74) 대리인	신영우, 이용미

상/시청구 : 없음

(54) 사용자가 입력한 유일할 및/또는 검색어에 근거하여광고를 제공하는 방법 및 장치

## 요약

사용자가 입력한 URL 및/또는 검색어에 기반하여 광고를 제공하는 방법 및 장치가 제공된다. 본원 발명에 따라 인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하는 방법은 다수의 웹페이지 URL 및 검색어 각각에 연관된 광고정보를 제1 서버로부터 획득하여 로컬 저장소에 저장하는 단계와, 사용자에게 의해 웹브라우저상에 입력된 URL 및 검색어를 검출하는 단계와, 상기 검출된 URL 및 검색어에 연관된 광고정보를 상기 로컬 저장소로부터 검색하는 단계와, 상기 검색된 광고 정보에 따라 광고를 제2 서버로부터 광고데이터를 판독하여 사용자에게 표시해주는 단계를 포함한다. 광고정보는 광고 데이터가 저장된 광고 어드레스를 포함하고 있으며, 상기 광고 어드레스로부터 광고 데이터를 판독하여 사용자에게 표시해준다.

## 대표도

### 도 1

### 색인어

광고, URL, 검색어

### 명세서

### 도면의 간단한 설명

- 도 1은 본원발명에 따른 실시예를 구현한 시스템 개략도.
- 도 2는 본원발명에 따라 사용자 컴퓨터(110) 상에서 실행되는 광고제공프로그램의 구성요소를 도시한 블록도.
- 도 3은 본원발명의 일실시예에 따른 광고정보DB의 테이블 구조를 도시한 도면.
- 도 4는 본원발명의 일실시예에 따른 광고표시정보DB의 테이블 구조를 도시한 도면.
- 도 5는 본원발명의 일실시예에 따른 광고제공프로그램의 수행절차를 도시한 흐름도.
- 도 6a는 현재 이용되고 있는 다양한 종류의 URL들을 열거한 도면.
- 도 6b는 일반적인 URL의 구조를 도시한 도면.
- 도 6c는 일반적으로 많이 이용되는 HTTP 프로토콜 URL의 구성을 도시한 도면.
- 도 7은 검색기능을 구비한 웹사이트의 페이지를 예시한 도면.
- 도 8은 본원발명에 따라 웹브라우저 각각의 일정한 위치에 광고가 표시된 예를 도시한 도면.
- 도 9는 본원발명에 따라 웹브라우저 외부에 광고가 표시된 예를 도시한 도면.

### 발명의 상세한 설명

## 발명의 목적

### 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본원 발명은 인터넷상에서 사용자에게 광고를 제공하는 방법 및 장치에 관한 것으로서, 구체적으로는 사용자 지 입력한 URL 및/또는 검색어에 기반하여 광고를 제공하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

인터넷 사용자가 급증함에 따라 인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하는 것이 보편화되고 있다. 광고를 제공하는 대표적인 방법은 다수의 사용자들이 즐겨 찾는 포털 사이트 또는 검색사이트의 웹페이지상에 배너 또는 팝업 방식 등으로 광고를 표시해줌으로써 해당 사이트를 방문한 사용자들이 광고를 볼 수 있도록 하는 것이다. 그러나, 이러한 광고 방법은 사용자가 반드시 해당 사이트의 특정 페이지를 방문하여야만 광고를 볼 수 있다는 점에서 광고주는 가능한 많은 웹사이트와의 제휴를 통해 해당 웹사이트의 페이지에 자신의 광고를 삽입하여야만 하는 부담이 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해, 본 출원과 동일한 출원인인 한국특허출원 제 2001-64641호(Attorney Docket No. JP9-2001-0343))는 사용자가 특정 웹사이트를 방문하지 않더라도 사용자의 웹브라우저 일정 부분에 광고주가 제공하는 광고를 지속적으로 표시해줄 수 있는 광고 시스템 및 광고 방법을 제시하고 있다. 그러나, 이러한 광고방법은 사용자의 인터넷 사용 의도와는 무관한 광고를 제공해줌으로써 사용자의 광고에 대한 흥미를 떨어뜨리고 충분한 광고 효과를 발생시키지 못한다는 단점이 있다.

따라서, 사용자의 인터넷 사용 의도를 파악하여 이에 관련된 광고를 제공해줄 수 있는 광고 방법 및 장치가 필요하다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본원 발명의 목적은 사용자가 방문코자 하는 웹사이트의 URL을 관찰하고 해당 웹사이트에 관련된 광고를 제공하는 방법 및 장치를 제공하는 것이다.

본원 발명의 또다른 목적은 사용자가 방문코자 하는 웹사이트의 URL 및 해당 웹사이트를 통해 검색하고자 하는 검색어를 관찰하고 이에 관련된 광고를 제공하는 방법 및 장치를 제공하는 것이다.

### 발명의 구성 및 작용

본원 발명의 일 측면에 따르면, 인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하는 방법은, 다수의 웹페이지 URL 및 각각의 URL에 연관된 광고정보를 제1 서버로부터 획득하여 로컬 저장소에 저장하는 단계와, 사용자에게 의해 웹브라우저상에 입력된 URL을 검출하는 단계와, 상기 검출된 URL에 연관된 광고정보 - 상기 광고정보는 광고데이터가 저장된 광고 어드레스를 포함함 - 를 로컬 저장소로부터 검색하는 단계와, 상기 검색된 광고 정보에 포함된 광고 어드레스의 광고데이터를 제2 서버로부터 획득하여 사용자에게 표시해주는 단계를 포함한다.

본원 발명의 또다른 측면에 따르면, 인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하는 방법은, 다수의 웹페이지 URL 및 검색어 및 이들 각각에 연관된 연관된 광고정보를 제1 서버로부터 획득하여 로컬 저장소에 저장하는 단계와, 사용자에게 의해 웹브라우저상에 입력된 URL 및 검색어를 검출하는 단계와, 상기 검출된 URL 및 검색어에 연관된 광고정보 - 상기 광고정보는 광고데이터가 저장된 광고 어드레스를 포함함 - 를 상기 로컬 저장소로부터 검색하는 단계와, 상기 검색된 광고 정보에 포함된 광고 어드레스의 광고데이터를 제2 서버로부터 획득하여 사용자에게 표시하는 단계를 포함한다. 상기 다수의 웹페이지 URL 및 검색어는 정규식으로 표현되어 로컬 저장소에 저장된다. 또한, 광고정보는 상기 광고의 표시유효기간 및 표시위치 정보를 더 포함할 수 있다.

이하, 도면 제1도 내지 제9도를 참조하여 본원발명의 특징 및 장점을 살펴보기로 한다. 도면에 도시된 실시예는 단지 본원발명을 설명하기 위한 예시에 불과하며, 이에 의해 본원발명이 한정되는 것은 아니므로 이해할 수 있을 것이다.

도 1을 참조하면, 본원발명에 따른 실시예를 구현한 시스템 개략도가 도시되어 있다. 도 1에 도시된 바와 같이, 사용자 컴퓨터(110), 다수의 웹서버(130), 다수의 광고서버(140) 및 광고제어서버(150)가 인터넷(120)을 통해 연결되어 있다.

사용자 컴퓨터(110)상에는, 인터넷 접속에 필요한 웹브라우저 프로그램(112)과 광고제공프로그램(114)이 실행되며, URL 및/또는 검색어별 광고정보를 포함하는 광고정보DB(116) 및 광고별 광고 데이터의 위치정보 등을 포함하는 광고표시정보DB(118)이 저장되어 있다.

웹브라우저(112)는 사용자 컴퓨터에서 인터넷 액세스를 위해 필요한 프로그램으로서, 마이크로소프트사에서 제공하는 인터넷 익스플로러(Internet Explorer) 또는 넷스케이프사에서 제공하는 넷스케이프 네비게이터(Netscape Navigator)등이 그 예가 될 수 있으며, 이에 국한되는 것은 아니다.

광고제공프로그램(114)은 본원발명의 실시예에 따라 사용자가 입력한 URL 및/또는 검색어에 따라 그에 연관된 광고를 사용자에게 제공해주기 위한 프로그램이다. 구체적으로, 광고제공프로그램(114)은 사용자가 브라우저(112)를 통해 특정 웹서버(130)의 웹페이지를 방문할 때마다, 브라우저(112)와 통신함으로써 사용자가 입력한 웹페이지의 URL 및/또는 사용자가 해당 웹사이트에서 검색하고자 하는 검색어를 검출하여 이에 관련된 광고를 사용자에게 제공해주는 기능을 한다. 도면상에는, 광고제공프로그램(114)이 브라우저(112)와 별도로 실행되는 프로그램으로 도시되어 있으나, 실시예에 따라서는 브라우저(112)에 플러그인(plugin) 형태로 추가될 수 있다.

도 2를 참조하면, 본원 발명의 실시예에 따른 광고제공프로그램(114)의 구성요소들을 개략적으로 도시한 블록도가 도시되어 있다. 도 2에 도시된 바와 같이, 광고제공프로그램(114)은 다수의 URL 및/또는 사용자에게 의해 웹브라우저상에 입력되는 웹페이지 URL 및/또는 검색어를 검출하는 역할을 수행하는 URL/검색어

검색 유닛(210)과, 검색된 URL 및/또는 검색어에 기초하여 광고정보DB(116)로부터 관련 광고정보를 검색하고 광고표시정보DB(118)로부터 관련광고의 광고표시정보를 검색하는 역할을 수행하는 광고검색유닛(220)과, 검색된 광고표시정보에 포함된 광고데이터의 위치로부터 광고데이터를 획득하여 사용자에게 표시해주는 광고획득및광고표시유닛(230)을 포함한다. 또한, 도면에는 도시되어 있지 않지만, 광고제공프로그램(114)은 광고제어 서버(150)로부터 광고정보DB(116) 및 광고표시정보DB(118)를 주기적으로 다운로드받아 로컬저장소에 저장하는 광고정보저장유닛을 또한 포함할 수 있다.

다시 도 1을 참조하면, 웹서버(130)는 사용자가 브라우저의 주소란에 URL(Universal Resource Locator) 어드레스를 입력하거나 브라우저의 즐겨찾기 기능을 이용하여 방문하는 웹페이지들을 제공하는 역할을 하는데, 본 발명에서는 특히 사용자가 자주 방문하는 포털 사이트 또는 검색 사이트를 운영하는 서버들이 이에 해당할 것이다. 또한, 웹서버(130)는 검색엔진을 포함하고 있어서 사용자가 해당 사이트에서 특정 단어를 검색하고자 하는 경우에 해당 검색어에 관련된 웹페이지를 검색해주는 기능을 제공하는 것이 일반적이다.

광고서버(140)는 특정제품이나 서비스를 광고하는 광고 페이지들을 제공하는 일종의 웹서버에 해당한다. 본명세서에서는 사용자가 URL을 직접 입력함으로써 방문하는 웹페이지를 제공하는 웹서버와 구별하기 위해, 본원발명에 따라 사용자에게 제공될 광고페이지를 저장하고 있는 서버를 "광고서버"로 구별하여 지칭한다.

광고제어 서버(150)는 전술한 바와 같이 광고제공프로그램(114)의 작동을 위해 필요한 광고정보DB(156) 및 광고표시정보DB(158)를 생성하고, 저장하며, 주기적으로 갱신하는 역할을 한다. 도면상에 도시되어 있지는 않지만, 광고정보DB 및 광고표시정보DB 내에 엔트리를 입력하고, 수정하고, 추가 및 변경하는데 필요한 임의의 데이터베이스 관리 프로그램이 광고제어 서버(150)상에서 실행될 것이다. 공지되어 있는 다수의 상용 데이터베이스 관리 프로그램들이 있으므로, 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 한다. 또한, 도면에 도시된 실시예에서는 광고서버(140) 및 광고제어 서버(150)가 별도의 서버로 구현되어 있지만, 대안적으로 광고서버(140) 및 광고제어 서버(150)는 동일한 서버로 구현될 수도 있다.

본원발명의 일실시예에 따르면, 광고정보DB(156) 및 광고표시정보DB(158)의 시본은 광고제공프로그램(114)이 설치된 사용자 컴퓨터에 다운로드되어 사용자에게 의해 입력된 URL 어드레스 및 검색어에 관련된 광고검색 및 표시에 이용된다. 또한, 광고정보DB(156) 및 광고표시정보DB(158)는 사용자 컴퓨터 상에 다운로드된 이후에도 주기적으로 갱신될 수 있으므로, 갱신된 DB들이 사용자 컴퓨터상에 또한 주기적으로 갱신되거나 사용자 요청에 의해 갱신될 수 있다.

구체적으로, 본원발명의 일실시예에 따른 광고정보DB(156)의 테이블 구조가 도 3에 도시되어 있다. 도시된 바와 같이, 광고정보DB(156)는 "프로토콜", "호스트주소", "포트" 및 "리소스절대경로", "검색어 패턴", "유시검색어", "광고 식별자" 등의 필드로 이루어진다. 이 중에서, "프로토콜", "호스트주소", "포트" 및 "리소스절대경로"는 사용자 입력에서 추출된 URL 어드레스의 패턴 매칭이 이루어지는 필드들이다. "검색어 패턴"은, 사용자가 입력한 검색어가 있는 경우에, 입력된 검색어와 패턴 매칭이 이루어지는 필드이며, "유시검색어"는, 예를 들어, 사용자가 "꽃집"이라는 검색어를 입력한 경우뿐만 아니라 "장미"라는 검색어를 입력한 경우에도, 사용자에게 동일한 광고를 제공하여 줄 수 있도록, 유사범위에 속하는 검색어를 나열해주는 필드이다. "광고식별자"는 사용자가 입력한 URL 및 검색어에 관련되는 광고의 식별정보를 저장해주는 필드이다.

전술한 바와 같이, 소정의 URL, 검색어 또는 이들의 조합에 의해 특정 광고가 결정되는데, 예를 들어, 도 3의 레코드(310 내지 330)는 URL에 기반하여 광고가 결정되는 것을 나타낸 것이고, 레코드(340 및 350)는 URL 및 검색어의 조합에 기반하여 광고가 결정되는 것을 나타낸 것이며, 레코드(350)는 단지 검색어에만 의존하여 광고가 결정될 수 있음을 나타낸 것이다.

한편, 본원 발명의 일실시예에 따르면, 패턴매칭의 효율성을 위해 \*, ?, 등과 같은 문자등으로 표현되는 정규식(regular expression)을 이용하여 필드들의 정보를 표현할 수 있다. 기령, 리소스 절대경로를 Science/History/\*로 표시함으로써, science/histroy까지 매칭이 이루어지면 그 후에 어떠한 문자열이 오더라도 패턴 매칭이 이루어진 것으로 간주된다.

이제까지 도 3을 참조하여 광고정보DB 구조의 일실시예를 살펴보았지만, 이러한 구조에 의해 본원발명이 한정되는 것은 아니며, 본원발명을 벗어나지 않고 다양한 필드의 변형 및 추가가 가능함을 당업자는 이해할 수 있을 것이다.

도 4를 참조하면, 본원발명의 일실시예에 따른 광고표시정보DB의 구조가 도시되어 있다. 도시된 바와 같이, 광고표시정보DB는 "광고식별자", "광고표시시작일시", "광고표시종료일시", "광고표시시간", "광고표시위치", "광고 위치" 등의 필드로 구성된다. "광고표시시작일시" 및 "광고표시종료일시"는 광고가 사용자에게 제공되는 기간을 나타내는 정보로서, 광고의 유효성을 판단하는데 이용된다. "광고표시시간"은 광고가 사용자에게 제공되는 시간대를 나타내는 정보로서, 이 정보를 이용하여 사용자로부터 동일한 URL 및 검색어가 입력되더라도 시간대에 따라 다양한 광고를 제공할 수 있다. "광고표시위치"는 광고를 웹브라우저별로 표시할지 또는 사용자 단말기 스크린의 일정부분에 표시할 지를 나타내는 정보이다. "웹브라우저"로 표시된 것은 웹브라우저 내의 일정 부분이 표시된다는 것을 의미하는 것인 반면에, "단말기"로 표시된 것은 웹브라우저 외부의 스크린의 일정 부분에 표시한다는 것을 의미한다. 또다른 실시예에서는, 전술한 표시정보외에, 광고의 크기 및 상/하/좌/우 등과 같은 보다 구체적인 광고표시위치에 대한 정보도 포함할 수 있을 것이다. "광고 위치"는 사용자에게 제공될 광고데이터가 실제로 저장된 광고 어드레스 정보(예를 들면, 광고페이지의 URL)로서, 광고제공프로그램은 지정된 광고 어드레스로부터 광고데이터를 액세스하여 표시할 것이다. 도 4에 도시된 광고표시정보DB의 구조 역시 본원 발명을 한정하고자 하는 것은 아니며, 다양한 필드의 변형 및 추가가 가능할 것이다. 또한, 상기 실시예에서는 광고에 따라서는 광고의 표시유효기간 및 위치 등이 자주 갱신될 수 있기 때문에 광고정보DB 및 광고표시정보DB를 분리하여 구성하는 것으로 설명하였지만, 이는 단지 DB 설계상의 선택사항이며, 이들 DB를 하나의 DB로 구성하는 것도 충분히 가능하다는 것이 당업자들에게 쉽게 이해될 것이다.

이제 도 5를 참조하면, 본원 발명의 일실시예에 따른 광고제공프로그램이 수행하는 절차가 흐름도로 도시

되어 있다.

우선, 단계(510)에서, 광고제공프로그램은 광고제어서버로부터 광고참조DB 및 광고표시정보DB의 시본을 다운로드받아 로컬 저장소에 저장한다. 광고참조DB 및 광고표시정보DB는 광고제어서버에서 주기적으로 갱신될 수 있으므로, 광고제공프로그램도 이들 DB를 주기적으로 다운로드받을 필요가 있다. 일실사예에서는 광고참조DB 및 광고표시정보DB 전체가 다운로드될 수 있지만, 다른 실시예에서는, 필요시마다, 예를 들면, 사용자가 입력한 URL 및 검색어에 해당하는 광고가 검색되지 않거나, 광고표시 유효기간이 경과된 광고가 검색된 경우에 해당 광고에 대한 정보만을 광고제어서버에 요청하여 다운로드받을 수도 있을 것이다.

단계(520)에서, 사용지에 의해 웹브라우저상에 입력된 URL 및/또는 검색어를 검출한다. 사용지는 웹브라우저의 주소란에 자신이 방문코자 하는 웹사이트의 URL을 직접 입력하거나 브라우저의 즐겨찾기 기능을 통해 URL을 선택할 수 있다.

도 6a를 참조하면, 현재 이용되고 있는 다양한 종류의 URL들이 예시되어 있는데, 본원발명에서 이용되는 URL은 이외에도 새로운 리소스가 계속적으로 개발됨에 따라 생성되는 새로운 종류의 URL들도 포함하는 것으로 해석될 것이다.

도 6b를 참조하면, 일반적인 URL의 구조가 도시되어 있다. URL은 스킴(scheme)부와 스킴-지정부(scheme-specific part)로 나뉘는데, 스킴부는 프로토콜을 지정하는 부분이고 스킴-지 정부는 네트워크상의 웹서버에 존재하는 특정 리소스를 지정하는 부분이다.

도 6c에는 일반적으로 많이 이용되는 HTTP 프로토콜 URL의 구성이 도시되어 있다. HTTP 프로토콜 URL의 스킴-지 정부를 살펴보면, 호스트주소, 포트번호, 리소스절대경로, 쿼리(query)가 있는 경우에 쿼리 문자열로 구성됨을 알 수 있다.

사용지는 자신이 입력한 URL에 해당하는 웹사이트를 검색기능을 제공하는 사이트인 경우에, 해당 웹사이트의 검색어 입력란에 자신이 찾고자 하는 검색어를 입력할 수 있다. 예를 들어, 도 7에 도시된 비외 길이, 예를 들어, 사용지는 브라우저 주소란(710)에 "http://www.yahoo.com"을 입력하여 이후 웹사이트를 방문한 후에, 검색란(720)에 "flower shop"이라는 검색어를 입력한다.

전술한 비외 길이 사용지에 의해 입력된 URL 및/또는 검색어는, 해당 웹사이트로 전송됨과 동시에, 이에 연관된 광고를 검색하기 위해 광고제공프로그램에 의해 검출될 것이다. HTTP 프로토콜의 경우에 검색어는 GET 방식과 POST 방식 두가지 방식으로 전송될 수 있는데, 본 발명에 따른 광고제공프로그램은 이러한 전송방식에 상관없이 모든 검색어를 검출할 수 있도록 구현되어 있다.

다시, 도 5를 참조하면, 단계(530)에서는, 전단계에서 검출된 URL 및/또는 검색어를 이용하여 이에 가장 부합하는 광고를 광고참조DB로부터 검색한다. 사용자가 입력한 URL은 구분자(delimiter)에 해당하는 /에 의해 프로토콜, 호스트주소, 리소스경로 등으로 구별될 것이다. 구분자에 의해 구별된 각각의 URL 정보와 광고참조DB의 해당 필드에 저장되어 있는 정보를 비교함으로써, 입력된 URL에 최대한 부합하는 광고 엔트리가 검색된다. 또한, 사용자가 검색어를 입력한 경우에, 입력된 검색어와 광고참조DB의 "검색어 패턴" 및 "유시검색어" 필드 정보를 또한 비교함으로써, URL 뿐만 아니라 검색어에 부합하는 광고가 검색될 것이다. 소정의 광고가 검색되면, 해당 광고에 대한 실제 광고 데이터가 저장되어 있는 위치 및 광고 유효성 및 표시위치 판단을 위해 광고표시정보DB로부터 해당 광고에 대한 표시정보를 검색한다. 광고 표시정보에는 기본적으로 실제 광고 데이터가 저장된 광고서버의 어드레스가 포함되어 있으며, 이외에도 부가적으로 광고의 유효표시기간 및 광고표시위치가 포함될 수 있다.

단계(540)에서는, 검색된 광고표시정보를 참조하여 사용자에게 광고를 표시해준다. 우선, 광고유효표시기간 및 표시시점이 종료되었는지를 판단하고, 아직 광고 표시가 유효하다고 판단되면, 지정된 광고 어드레스로부터 광고 데이터를 판독하여 사용지컴퓨터에 표시한다. 광고를 표시하는 방법에는 광고표시위치 정보에 따라 웹브라우저의 소정의 위치에 표시하거나 웹브라우저와는 별도로 컴퓨터 스크린의 일정부분에 표시할 수 있다.

도 8에는 브라우저별로 브라우저의 일정한 위치에 광고(810, 820)를 표시한 예가 도시되어 있으며, 도 9에는 브라우저의 외부에 스크린의 일정 부분에 광고(910)를 표시한 예가 도시되어 있다.

전술한 절차를 통해, 본원발명에 따른 광고제공프로그램은 사용지에 의해 입력된 URL 및/또는 검색어가 있는 경우에는 검색어에 관련된 광고를 사용자에게 제공해줄 수 있으며, 이러한 광고제공프로그램은 브라우저의 실행에는 영향을 미치지 않는다.

또한, 본 기술분야의 당업자라면 본원발명은 본원발명의 절차를 수행하기 위한 명령어들이 저장된 다양한 종류의 컴퓨터판독가능매체의 형태로 배포될 수 있으며, 이러한 매체의 형태로는 기록형 플로피 디스크, 하드 디스크 드라이브, RAM, CD-ROM 및 디지털 및 아날로그 통신 링크와 같은 전송형 매체들이 모두 포함될 수 있음을 이해할 것이다.

#### 발명의 효과

본원발명에 따르면, 사용자가 입력한 URL/검색어 정보를 활용하여 사용지의 관심도를 파악하고, 사용자가 관심을 가질 수 있는 광고를 사용자에게 제공해줌으로써 광고 효과를 증대시킬 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하는 방법에 있어서,

다수의 웹페이지 URL 및 각각의 URL에 연관된 광고정보를 제1 서버로부터 획득하여 로컬 저장소에 저장하

는 단계와.

사용자에 의해 웹브라우저상에 입력된 URL을 검출하는 단계와.

상기 검출된 URL에 연관된 광고정보- 상기 광고정보는 광고데이터가 저장된 광고 어드레스를 포함함-를 로컬 저장소로부터 검색하는 단계와.

상기 검색된 광고 정보에 포함된 광고 어드레스의 광고데이터를 제2 서버로부터 판독하여 사용자에게 표시해주는 단계

를 포함하는 광고제공방법.

#### 청구항 2

인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하는 방법에 있어서.

다수의 웹페이지 URL 및 검색어 및 이들 각각에 연관된 연관된 광고정보를 제1 서버로부터 획득하여 로컬 저장소에 저장하는 단계와.

사용자에 의해 웹브라우저상에 입력된 URL 및 검색어를 검출하는 단계와.

상기 검출된 URL 및 검색어에 연관된 광고정보-상기 광고정보는 광고데이터가 저장된 광고 어드레스를 포함함-를 상기 로컬 저장소로부터 검색하는 단계와.

상기 검색된 광고 정보에 포함된 광고 어드레스의 광고데이터를 제2 서버로부터 판독하여 사용자에게 표시하는 단계

를 포함하는 광고제공방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 다수의 웹페이지 URL 각각에 연관된 광고정보를 로컬 저장소에 저장하는 단계는 웹페이지 URL을 정규식으로 표현하여 저장하는 단계를 포함하는 광고제공방법.

#### 청구항 4

제2항에 있어서, 상기 다수의 웹페이지 URL 및 검색어 각각에 연관된 광고정보를 로컬 저장소에 저장하는 단계는 상기 URL 및 검색어를 정규식으로 표현하여 저장하는 단계를 포함하는 광고제공방법.

#### 청구항 5

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 광고정보는 상기 광고의 표시유효기간 및 표시위치 정보를 더 포함하는 광고제공방법.

#### 청구항 6

제5항에 있어서, 상기 광고를 표시하는 단계는 상기 광고의 표시유효기간이 종료되었는지를 판단하는 단계를 더 포함하는 광고제공방법.

#### 청구항 7

제5항에 있어서, 상기 광고를 표시하는 단계는 상기 광고의 표시위치정보에 따라 상기 광고를 웹브라우저 내에 표시할지 웹브라우저의 외부에 표시할지를 판단하는 단계를 더 포함하는 광고제공방법.

#### 청구항 8

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 제1 서버 및 제2 서버는 동일한 서버인 광고제공방법.

#### 청구항 9

인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하기 위한 시스템에 있어서.

다수의 웹페이지 URL 및 이들 각각에 연관된 광고정보를 제1 서버로부터 획득하여 로컬저장소에 저장하도록 CPU를 작동시키는 저장작동유닛과.

사용자에 의해 웹브라우저상에 입력된 URL을 검출하도록 CPU를 작동시키는 검출작동유닛과.

상기 검출된 URL에 연관된 광고정보- 상기 광고정보는 광고데이터가 저장된 광고어드레스를 포함함-를 상기 로컬저장소로부터 검색하도록 CPU를 작동시키는 검색작동유닛과.

상기 검색된 광고 정보에 포함된 광고어드레스의 광고데이터를 제2 서버로부터 판독하여 사용자에게 표시해줄도록 CPU를 작동시키는 광고획득및표시유닛

을 포함하는 광고제공시스템.

#### 청구항 10

인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하기 위한 시스템에 있어서.

다수의 웹페이지 URL 및 검색어 및 이들 각각에 연관된 광고정보를 제1 서버로부터 획득하여 로컬저장소에 저장하도록 CPU를 작동시키는 저장작동유닛과.

사용자에 의해 웹브라우저상에 입력된 URL 및 검색어를 검출하도록 CPU를 작동시키는 검출작동유닛과.

상기 검출된 URL 및 검색어에 연관된 광고정보- 상기 광고정보는 광고데이터가 저장된 광고어드레스를 포함함-를 상기 로컬저장소로부터 검색하도록 CPU를 작동시키는 검색작동유닛과,

상기 검색된 광고 정보에 포함된 광고어드레스로부터 광고데이터를 제2 서버로부터 판독하여 사용자에게 표시해주도록 CPU를 작동시키는 광고확득및표시유닛

을 포함하는 광고제공시스템.

#### 청구항 11

제9항에 있어서, 상기 로컬 저장소에 저장되는 웹페이지 URL은 정규식으로 표현되는 광고제공시스템.

#### 청구항 12

제10항에 있어서, 상기 로컬 저장소에 저장되는 웹페이지 URL 및 검색어는 정규식으로 표현되는 광고제공시스템.

#### 청구항 13

제9항 또는 제10항에 있어서, 상기 광고정보는 상기 광고의 표시유효기간 및 표시위치 정보를 더 포함하는 광고제공시스템.

#### 청구항 14

제13항에 있어서, 상기 광고확득및표시유닛은 상기 광고의 표시유효기간이 종료되었는지를 판단하도록 CPU를 작동시키는 광고유효판단유닛을 더 포함하는 광고제공시스템.

#### 청구항 15

제13항에 있어서, 상기 광고확득및표시유닛은 상기 광고의 표시위치정보에 따라 상기 광고를 웹브라우저내에 표시할지 웹브라우저의 외부에 표시할지를 판단하도록 CPU를 작동시키는 광고표시위치판단유닛을 더 포함하는 광고제공시스템.

#### 청구항 16

제9항 또는 제10항에 있어서, 상기 제1 서버 및 제2 서버는 동일한 서버인 광고제공시스템.

#### 청구항 17

인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하는 방법을 수행하기 위해 컴퓨터에 의해 실행가능한 프로그램 명령어가 저장된 컴퓨터판독가능매체에 있어서, 상기 방법은,

다수의 웹페이지 URL 및 각각의 URL에 연관된 광고정보를 서버로부터 획득하여 로컬 저장소에 저장하는 단계와,

사용자에 의해 웹브라우저상에 입력된 URL을 검출하는 단계와,

상기 검출된 URL에 연관된 광고정보 - 상기 광고정보는 광고데이터가 저장된 광고 어드레스를 포함함-를 로컬 저장소로부터 검색하는 단계와,

상기 검색된 광고 정보에 포함된 광고 어드레스로부터 광고데이터를 판독하여 사용자에게 표시해주는 단계

를 포함하는 컴퓨터판독가능매체.

#### 청구항 18

인터넷을 통해 사용자에게 광고를 제공하는 방법을 수행하기 위해 컴퓨터에 의해 실행가능한 프로그램 명령어가 저장된 컴퓨터판독가능매체에 있어서, 상기 방법은,

다수의 웹페이지 URL 및 검색어 및 이들 각각에 연관된 연관된 광고정보를 서버로부터 획득하여 로컬 저장소에 저장하는 단계와,

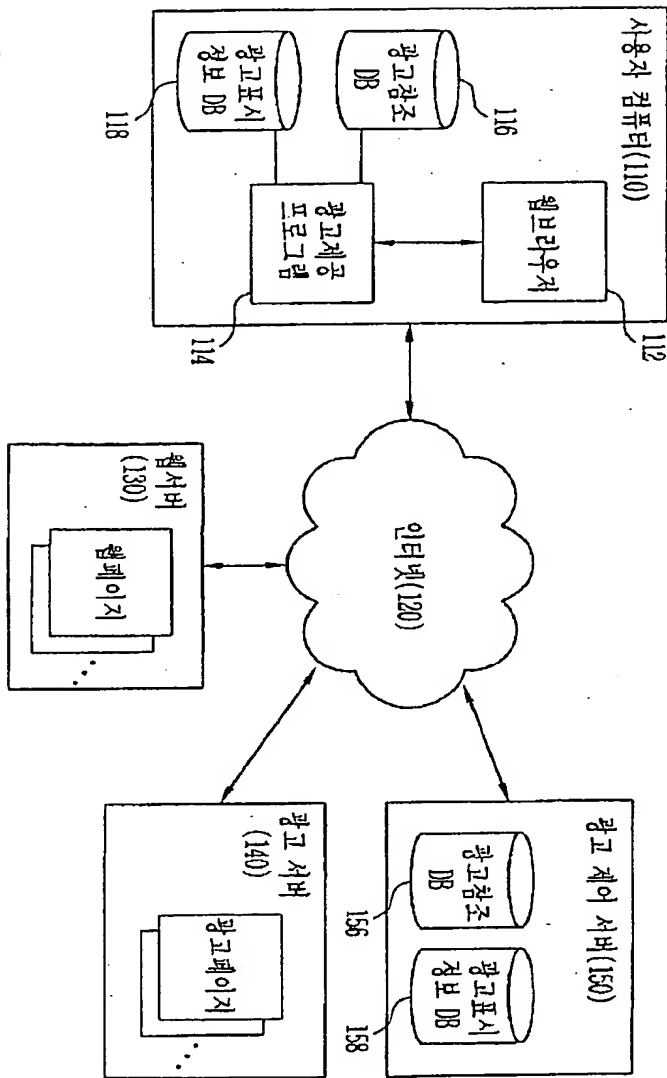
사용자에 의해 웹브라우저상에 입력된 URL 및 검색어를 검출하는 단계와,

상기 검출된 URL 및 검색어에 연관된 광고정보-상기 광고정보는 광고데이터가 저장된 광고 어드레스를 포함함-를 상기 로컬 저장소에 저장시키는 단계와,

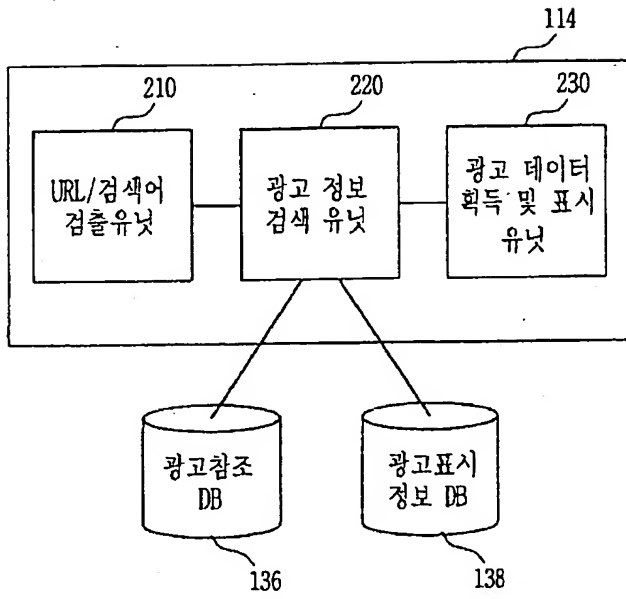
상기 검색된 광고 정보에 포함된 광고 어드레스로부터 광고데이터를 판독하여 사용자에게 표시하는 단계를 포함하는 컴퓨터판독가능매체.

본

면



도면2





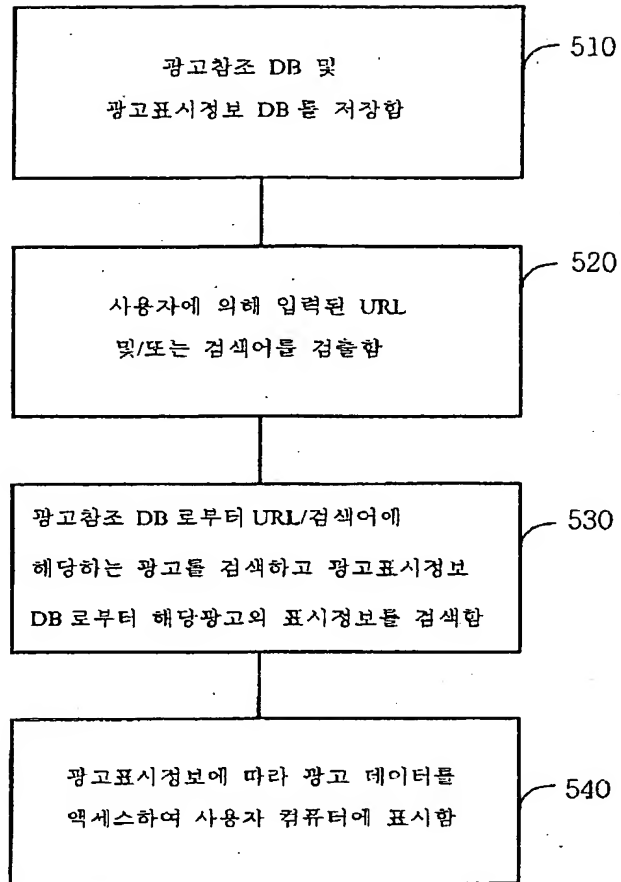
프로토콜	호스트주소	포트	리소스 절대경로	검색패턴	유사검색어	광고 ID
310 http	www.yahoo.com	80	/	No		10001
320 http	dir.yahoo.com	80	/Recreation/	No		10002
330 http	dir.yahoo.com	80	/Recreation/Magazines/	No		10003
340 http	Search.yahoo.com	80	/bin/search/	Flower*	꽃집, 장미, 부케...	10004
350 http	www.amazon.com	80	/	Showwhite		10005
360 http	dir.yahoo.com	80	/Science/History/*	No		10006
370 http			....	Summer		.

373  
374

424

광고	광고 시작일시	광고 종료일시	표시시간대	광고 표시위치	광고위치	참고
10001	2002년 4월 1일	2002년 5월 10일	11:00 ~ 12:00	바탕화면	<a href="http://www.myad.com/info/dir/ad/yahoo.htm">http://www.myad.com/info/dir/ad/yahoo.htm</a>	
10002	2002년 5월 25일	2002년 8월 22일	18:00 ~ 20:00	바탕화면	<a href="http://archive.adbiz.yahoo.biz.zip">/archive/adbiz/yahobiz.zip</a>	
10003	2002년 3월 20일	2002년 8월 25일	21:00 ~ 01:00	바탕화면	<a href="http://archive.adbiz/travelmag.zip">/archive/adbiz/travelmag.zip</a>	
10004	2002년 8월 1일	2002년 8월 10일	Anytime	브라우저	<a href="http://www.yourflowershop.com/ad.html">http://www.yourflowershop.com/ad.html</a>	
10005	2002년 8월 15일	2002년 9월 15일	Anytime	브라우저	<a href="http://www.fairale.com/book/ad.html">http://www.fairale.com/book/ad.html</a>	

도면5



도 290

6a

```
ftp://ftp.is.co.za/rfc/rfc1808.txt
-- ftp scheme for File Transfer Protocol services

gopher://spinaltap.micro.umn.edu/00/Weather/California/Los%20Angeles
-- gopher scheme for Gopher and Gopher+ Protocol services

http://www.math.uio.no/faq/compression-faq/part1.html
-- http scheme for Hypertext Transfer Protocol services

mailto:mduerst@lil.unizh.ch
-- mailto scheme for electronic mail addresses

news:comp.infosystems.www.servers.unix
-- news scheme for USENET news groups and articles

telnet://melvyl.ucop.edu/
-- telnet scheme for interactive services via the TELNET Protocol
...
```

6b

```
<scheme>:<scheme-specific-part>
```

6c

```
http_URL = "http:" "://" host [ ":" port ] [ abs_path [ "?" query ] ]
```

15-13



